

高校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: X2013230331

UDC \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

医院住院医生工作站系统的设计与实现

Design and Implementation of Hospital Doctor  
Workstation System

衡志刚

指 导 教 师: 吴清强 副教授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2015 年 04 月

论文答辩日期: 2015 年 05 月

学位授予日期: 年 月

指 导 教 师: \_\_\_\_\_

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

2015 年 5 月

# 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于        年        月        日解密，解密后适用上述授权。

（        ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年        月        日

厦门大学博硕士论文摘要库

## 摘 要

住院医生的医疗工作是全院工作的中心环节，与医院各部门有着紧密的联系，医院发展的快慢与住院医生工作质量的高低有直接的影响。因此，各个医院住院医生工作站也肯定是医院信息管理系统(HIS)中最核心的部分。住院医生工作站的设计内容不仅包括了住院医生所有医疗活动，还包括了日常事务工作。医生可以使用系统时非常容易的下医嘱，然后提交至护理站，由护士核对并执行。电子病历的设计，使医生摆脱了手工书写病历时的繁琐，能让医生节省出大量的时间用于住院患者的诊疗上，大大地提高了医疗工作效率，也提高了患者的满意度。

基于以上原因，本文设计并实现了一个医院住院医生站系统。本系统采用C/S 开发模式,使用面向对象的开发工具 Powerbuilder9.0，数据库使用的是 ORACLE 数据库；系统主要实现基础用户信息及权限管理、医生医嘱处理、医生电子病历书写、诊断录入、病史查看、报表统计和数据维护管理七大功能。

本文根据软件工程的标准流程，主要完成了医院住院医生站系统的需求分析，系统设计，系统实现和系统测试四项工作。本系统目前已经在许多医院住院医生中运行中，目前系统的运行情况良好，各项指标都令人满意。该系统的开发和应用规范了医院医生医嘱录入，病历书写流程，医院医生管理的工作效率也得到了很大的提升。

**关键词：**住院医生站；电子病历；面向对象

厦门大学博硕士论文摘要库

## Abstract

Residents of medical work is the key tache in floor, and hospital departments are closely linked, hospital development speed and the quality of residents' work has a direct impact. Therefore, the hospital doctor workstation is in the hospital management information system (HIS) at the core part. Hospital doctor workstation design content includes not only the residents of all medical activities, also includes the daily routine work. Doctors can use system is very easy to order, and then submit to the nursing station, the nurse, and perform verification. The design of electronic medical records, make the doctor get rid of the cumbersome manual writing disease took, can let the doctor saved a lot of time used in the diagnosis and treatment of hospitalized patients, greatly improve the efficiency of medical work, also can improve the patients' satisfaction.

Based on the above reasons, this paper designs and realizes a hospital doctor station system. This system USES C/S development mode, Powerbuilder9.0 using object-oriented development tools, database use ORACLE database; System mainly realize the basic user information and permissions management doctor, the doctor orders processing, electronic medical record writing, the diagnosis of entry, history view, statistics report and data maintenance and management functions of seven.

According to the standard process of software engineering, this paper mainly completed the hospital doctor station system requirement analysis, system design, system implementation and system testing work. This system has been running in many hospital doctors, the system running in good condition, the indicators are satisfactory. Development and application of this system standardizes the hospital doctors orders entry, medical record writing process, the working efficiency of the hospital doctors management also got a lot of ascension.

**Key Words:** Resident Station; Electronic Medical Records. Object-oriented

厦门大学博硕士论文摘要库



# 目录

第一章 绪论 .....	1
1.1 论文背景与意义 .....	1
1.2 论文现状和问题 .....	1
1.3 论文研究内容 .....	2
1.4 论文组织结构 .....	2
第二章 相关技术介绍 .....	4
2.1 C/S .....	4
2.1.1 优缺点.....	4
2.1.2 与 B/S 区别.....	5
2.2 Powerbuilder 9.0 .....	5
2.3 ORACLE 10g 数据库.....	6
2.4 本章小结 .....	7
第三章 系统需求分析 .....	8
3.1 可行性分析 .....	8
3.2 功能需求分析 .....	9
3.2.1 用户信息及权限管理.....	9
3.2.2 医嘱处理.....	10
3.2.3 电子病历书写.....	12
3.2.4 诊断录入.....	13
3.2.5 病史查看.....	14
3.2.6 报表查询统计.....	16
3.2.7 数据维护管理.....	17
3.3 非功能性需求分析 .....	18
3.4 本章小结 .....	19
第四章 系统设计 .....	20
4.1 系统设计原则 .....	20

4.2 系统软件结构 .....	20
4.3 功能模块设计 .....	21
4.3.1 用户信息及权限管理 .....	22
4.3.2 医嘱处理 .....	22
4.3.3 电子病历书写 .....	24
4.3.4 诊断录入 .....	25
4.3.5 病史查看 .....	26
4.3.6 报表查询统计 .....	27
4.3.7 数据维护管理 .....	28
4.4 数据库设计 .....	29
4.5 本章小结 .....	33
第五章 系统实现 .....	34
5.1 系统环境搭建 .....	34
5.2 功能模块实现 .....	35
5.2.1 用户信息及权限管理 .....	35
5.2.2 医嘱处理 .....	36
5.2.3 电子病历书写 .....	42
5.2.4 诊断录入 .....	43
5.2.5 病史查看 .....	45
5.2.6 报表查询统计 .....	48
5.2.7 数据维护管理 .....	52
5.3 本章小结 .....	54
第六章 系统测试 .....	55
6.1 系统测试目标 .....	55
6.1.1 功能性测试目标 .....	55
6.2.2 性能测试目标 .....	55
6.2 测试工具和环境 .....	56
6.3 测试用例和结果 .....	57
6.4 本章小结 .....	59

第七章 总结与展望 .....	60
7.1 总结 .....	60
7.2 展望 .....	60
参考文献 .....	61
致谢 .....	63

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学博硕士论文摘要库

## Contents

<b>Chapter 1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
1.1 Project Background and Significance .....	1
1.2 Research Situation and Problem .....	1
1.3 Contents of Dissertation .....	2
1.4 Chapters Arrangement of Dissertation.....	2
<b>Chapter 2 Introduction to Technologies .....</b>	<b>4</b>
2.1 C/S .....	4
2.1.1 Advantages and Disadvantages.....	错误！未定义书签。
2.1.2 And B/S Distinction .....	错误！未定义书签。
2.2 Powerbuilder 9.0 .....	错误！未定义书签。
2.3 ORACLE 10g Database.....	错误！未定义书签。
2. 4 Summary.....	7
<b>Chapter 3 System Requirements Analysis.....</b>	<b>8</b>
3.1 Feasibility Analysis.....	8
3.2 Functional Requirement Analysis.....	9
3.2.1 User Information and Permissions Management.....	9
3.2.2 Doctor's Advice to Deal with .....	10
3.2.3 Electronic Medical Record Writing .....	错误！未定义书签。
3.2.4 Diagnosis of entry .....	错误！未定义书签。
3.2.5 History View .....	错误！未定义书签。
3.2.6 Report Query Statistics .....	错误！未定义书签。
3.2.7 Data Maintenance Management .....	错误！未定义书签。
3.3 Non-Functional Requirement Analysis .....	错误！未定义书签。
3.4 Summary.....	19
<b>Chapter 4 System Design.....</b>	<b>错误！未定义书签。</b>

<b>4.1 System Design Principles.....</b>	<b>错误！未定义书签。</b>
<b>4.2 System Structure .....</b>	<b>错误！未定义书签。</b>
<b>4.3 Function Module Design.....</b>	<b>错误！未定义书签。</b>
4.3.1 User Information and Permissions Management..	错误！未定义书签。
4.3.2 The Doctor's Advice to Deal with.....	错误！未定义书签。
4.3.3 Electronic Medical Record Writing .....	错误！未定义书签。
4.3.4 Diagnosis of Entry .....	错误！未定义书签。
4.3.5 History View .....	错误！未定义书签。6
4.3.6 Report Query Statistics .....	错误！未定义书签。
4.3.7 Data Maintenance Management .....	错误！未定义书签。
<b>4.4 System Database Design .....</b>	<b>28</b>
<b>4.5 Summary.....</b>	<b>错误！未定义书签。</b>
<b>Chapter 5 System Implementation.....</b>	<b>错误！未定义书签。</b>
<b>5.1 System Environment Introduction .....</b>	<b>错误！未定义书签。</b>
<b>5.2 Implementation of Functional Module .....</b>	<b>错误！未定义书签。</b>
5.2.1 User Information and Permissions Management..	错误！未定义书签。
5.2.2 Doctor's Advice to Deal with .....	错误！未定义书签。
5.2.3 Electronic Medical Record Writing .....	<b>42</b>
5.2.4 Diagnosis of Entry .....	错误！未定义书签。
5.2.5 History View .....	错误！未定义书签。
5.2.6 Report Query Statistics .....	错误！未定义书签。
5.2.7 Data Maintenance Management .....	<b>52</b>
<b>5.3 Summary.....</b>	<b>54</b>
<b>Chapter 6 System Test .....</b>	<b>55</b>
<b>6.1 Testing Solutions.....</b>	<b>55</b>
6.1.1 Functional Test.....	<b>55</b>
6.1.2 Performance Test Target.....	<b>55</b>
<b>6.2 Testing Tools and Environment .....</b>	<b>56</b>
<b>6.3 Testing Cases and Result .....</b>	<b>57</b>

6.4 Summary.....	59
<b>Chapter 7 Conclusions and Prospect .....</b>	<b>60</b>
7.1 Conclusions .....	60
7.2 Prospect.....	60
<b>References .....</b>	<b>61</b>
<b>Acknowledgements .....</b>	<b>63</b>

厦门大学博硕士论文摘要库



Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.